



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 05081549 A

(43) Date of publication of application: 02 . 04 . 93

(51) Int. Cl. G07F 17/00
G06F 15/62

(21) Application number: 03183925

(71) Applicant: CANON INC

(22) Date of filing: 28 . 06 . 91

(72) Inventor: INTO JUNICHI

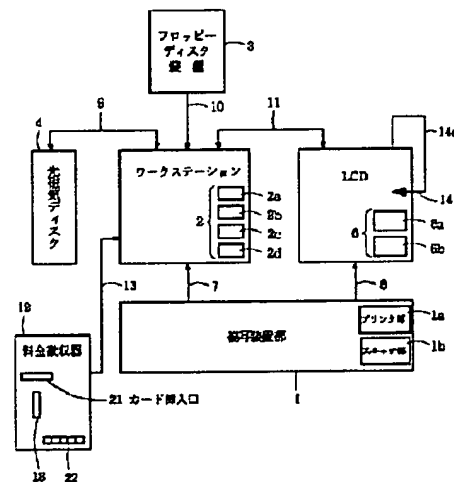
(54) COPYING SYSTEM

(57) Abstract:

PURPOSE: To efficiently provide a picture output service using a data base.

CONSTITUTION: When data retrieved from a data base (constructed of a magneto-optical disk 4 as a recording medium) by a retrieving means 2b, or the data outputted from a reader part are stored in a frame memory 6b, the data are image-displayed at the specific window of a display means (LCD panel L), a desired picture edition is implemented to the picture image-displayed at the specific window of the display means by an editing means 2a, and the data retrieved from the data base by the retrieving means 2b and/or the data outputted from the reader part can be edited and outputted by a printer part 1a.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-81549

(43)公開日 平成 5 年(1993) 4 月 2 日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 F 17/00	B	9028-3E		
G 0 6 F 15/62	P	8125-5L		

審査請求 未請求 請求項の数 8 (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平3-183925

(22)出願日 平成 3 年(1991) 6 月 28 日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号

(72)発明者 印東 純一

東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号 キヤ
ノン株式会社内

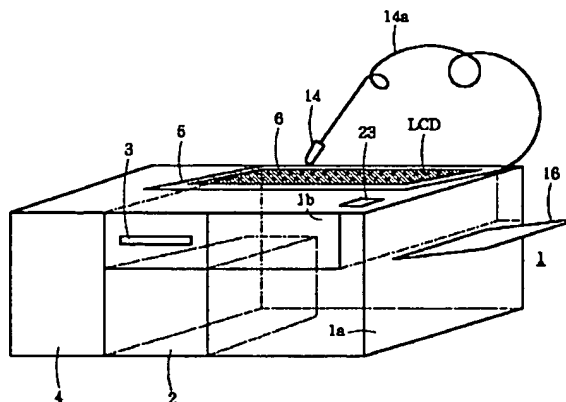
(74)代理人 弁理士 小林 将高

(54)【発明の名称】 複写システム

(57)【要約】

【目的】 データベースを利用した画像出力サービスを有効に提供できる。

【構成】 フレームメモリ 6 b に対して検索手段 2 b によりデータベース（光磁気ディスク 4 を記憶媒体として構築される）から検索されたデータまたはリード部から出力されるデータが記憶されると、表示手段（LCD パネル L）の特定ウインドにイメージ表示し、編集手段 2 a が表示手段の特定ウインドにイメージ表示された画像に所望の画像編集を行い、検索手段 2 b によりデータベースから検索されたデータおよび／またはリード部から出力されるデータをプリンタ部 1 a が編集出力可能とする構成を特徴とする。



- 1 複写装置部
- 2 ワークステーション
- 3 フロッピーディスク装置
- 4 光磁気ディスク
- 5 原稿圧板
- 6 LCD 表示器

【特許請求の範囲】

【請求項 1】原稿画像を読み取るリーダ部と、特定のデータを記憶するデータベースと、指示される特定データに対応する検索プログラムに基づいて前記データベースから所望データを検索する検索手段と、前記リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索されるデータを識別可能に記憶するフレームメモリと、このフレームメモリに記憶される各データを表示する表示手段と、この表示手段の特定ウインド上に表示された各データに所定のイメージ編集を行う編集手段と、この編集手段により前記表示手段の特定ウインド上に編集されたイメージデータに基づいて記録媒体に画像を記録するプリンタ部と、前記データベースおよび前記プリンタ部の使用料金を徴収する徴収手段と、この徴収手段への料金支払い状態を判定して前記プリンタ部の駆動を制御する制御手段とを備えたことを特徴とする複写システム。

【請求項 2】表示手段は、プリンタ部から出力される画像サイズと同サイズにイメージデータを表示することを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【請求項 3】編集手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとを合成編集して所望の組合せ画像を表示手段の特定ウインド上に表示することを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【請求項 4】データベースの記憶媒体を光磁気ディスクで構成したことを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【請求項 5】表示手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとをカラー表示可能に構成したことを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【請求項 6】表示手段を液晶パネルで構成したことを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【請求項 7】プリンタ部は、編集手段により表示手段の特定ウインド上に編集されたカラーイメージデータに基づいて記録媒体に画像をカラー記録するように構成したことを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【請求項 8】検索手段は、通信回線を介して外部データベースと通信しながら所望のデータを検索するように構成したことを特徴とする請求項 1 記載の複写システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】本発明は、入力された画像情報をデータベースで管理し、検索指示された情報の複写物の出力時に、情報登録者に支払われる画像情報提供料と情報使用料とを自動算出して徴収しながら画像情報の複写物を自動販売する複写システムに関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】従来、所望のデータベースを利用するためには、情報提供会社と契約して、通信許可識別コード（パスワード等）の交付を受けて、センター登録が完了

した後でなければ、通信回線を介してデータ検索処理を行えない。そして、データベースの利用代金を情報提供会社に支払うといった一連の手続きが必要となり、一般的利用者の経済的負担が重く、任意のユーザが作成した貴重な情報をデータベースとして販売するといった要求を容易に満たすことができない。これは、著作物に対する法律等の規定により、著作権が設定された場合の権利帰属が問題となるからである。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】このように従来、所望のデータベースを利用するには、センターのホストコンピュータに対する登録料を支払い、さらに通信可能な電子機器（コンピュータ装置、モデム）を揃え、かつ情報使用料を支払うという条件が成立しなければ有効なデータ検索処理が行えず、情報提供料金もその会員数に比例する場合が多い。

【 0 0 0 4 】従って、個人的に作成された貴重な情報を管理し、かつ任意の人が任意の場所で安価に情報提供を受けることができない。また、情報サービス料（画像情報提供料と情報使用料）を確実に徴収できない等の問題点があった。さらに、使用者がデータベースを利用して検索したデータがすべて必要である場合は稀である場合が多いし、検索した情報と所望の原稿とを合成して新たな原稿、例えば企画書等を作成する場合、一旦出力された全面原稿に外部装置を使用して何らかの画像処理が施されないと、最終的な画像を得ることができないといった編集上の問題点があった。また、データベースから読み出されたイメージ情報を表示するサイズが出力サイズに比べて格段に小さい場合が多く、詳細なイメージを画像出力前に確認することができず、編集処理も非常に荒いものになってしまう問題点があった。

【 0 0 0 5 】本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、データベースの機能と複写機能とを合体することにより、データベースの情報提供者とデータベースの情報利用者の要求を相互に満たしながら、安価な画像データサービスを有効に提供できる複写システムを得ることを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】本発明に係る複写システムは、原稿画像を読み取るリーダ部と、特定のデータを記憶するデータベースと、指示される特定データに対応する検索プログラムに基づいてデータベースから所望データを検索する検索手段と、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索されるデータを識別可能に記憶するフレームメモリと、このフレームメモリに記憶される各データを表示する表示手段と、この表示手段の特定ウインド上に表示された各データに所定のイメージ編集を行う編集手段と、この編集手段により表示手段の特定ウインド上に編集されたイメージデータに基づいて記録媒体に画像を記録するプリンタ部と、データベースお

よび前記プリンタ部の使用料金を徴収する徴収手段と、この徴収手段への料金支払い状態を判定してプリンタ部の駆動を制御する制御手段とを備えたものである。

【0007】また、表示手段は、プリンタ部から出力される画像サイズと同サイズにイメージデータを表示するように構成したものである。

【0008】さらに、編集手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとを合成編集して所望の組合せ画像を表示手段の特定ウインド上に表示するように構成したものである。

【0009】また、データベースの記憶媒体を光磁気ディスクで構成したものである。

【0010】さらに、表示手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとをカラー表示可能に構成したものである。

【0011】また、表示手段を液晶パネルで構成したものである。

【0012】さらに、プリンタ部は、編集手段により表示手段の特定ウインド上に編集されたカラーイメージデータに基づいて記録媒体に画像をカラー記録するように構成したものである。

【0013】また、検索手段は、通信回線を介して外部データベースと通信しながら所望のデータを検索するように構成したものである。

【0014】

【作用】本発明においては、フレームメモリに対して検索手段によりデータベースから検索されたデータまたはリーダ部から出力されるデータが記憶されると、表示手段の特定ウインドにイメージ表示される。ここで、編集手段が表示手段の特定ウインドにイメージ表示された画像に所望の画像編集を行い、検索手段によりデータベースから検索されたデータおよび／またはリーダ部から出力されるデータを編集出力可能とし、徴収手段への使用料金支払いが判定手段により判定後、制御手段がプリンタ部の駆動を制御して記録媒体に編集画像としてハードコピー化することを可能とする。

【0015】また、表示手段は、プリンタ部から出力される画像サイズと同サイズにイメージデータを表示し、実際のプリント出力イメージを事前に把握することを可能とする。

【0016】さらに、編集手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとを合成編集して所望の組合せ画像を表示手段の特定ウインド上に表示し、リーダ部から出力またはデータベースから検索される各データとを組み合わせ合わせた合成編集を可能とする。

【0017】また、データベースの記憶媒体を光磁気ディスクで構成し、所望の付加価値情報を書き換え可能とし、最新の情報を利用者に提供することを可能とする。

【0018】さらに、表示手段は、リーダ部から出力さ

れるまたはデータベースから検索される各データとをカラー表示し、モノクロばかりでなく鮮明な映像情報を提供することを可能とする。

【0019】また、表示手段を液晶パネルで構成し、使用者に操作性、かつ視覚性よくプリントイメージを把握させることを可能とする。

【0020】さらに、プリンタ部は、編集手段により表示手段の特定ウインド上に編集されたカラーイメージデータに基づいて記録媒体に画像をカラー記録し、データベースに登録されたカラー情報に原色でプリント出力することを可能とする。

【0021】また、検索手段は、通信回線を介して外部データベースと通信しながら所望のデータを検索し、多様なデータベースへのアクセスと利用を可能とする。

【0022】

【実施例】図1は本発明の一実施例を示す複写システムの構成を説明する概略斜視図であり、1は複写装置部で、大別してプリンタ部1a、スキャナ部1bとから構成されている。

【0023】スキャナ部1bにおいて、5は原稿圧板で、表面に画像編集指示パネルとなるLCD表示器6（プリンタ部1aの出力イメージサイズと同サイズ（実寸サイズ）で表示可能）が設けられ、指示部材14と編集キー23により所望の画像編集、例えば分割、消去、拡大、縮小、回転、トリミング、マスキング処理等の多様な画像編集が行えるように構成されている。プリンタ部1aは、例えば電子写真プロセスを実行可能なレーザービームプリンタで構成されており、プリントシーケンスの終了した出力用紙を排紙トレイ16に出力する。2はワークステーションで、光磁気ディスク4に装着される光磁気ディスクへの画像情報登録／検索指示された所望の画像情報の読出し等を制御するとともに、アプリケーションソフトウェア実行等のためのフロッピーディスク装置3の駆動等を制御する。12は料金徴収器で、カード支払いを可能とするためのカード挿入口21、キャッシュ支払いのための料金投入口18、表示器22等が設けられている。なお、プリンタ部1aは発熱による気泡圧でインク滴を吐出する、いわゆるバブルジェット方式のプリンタで構成しても良いことはいうまでもない。さらに、プリンタ部1aとスキャナ部1bとにより通常の複写装置単体としての機能を備えており、他のデバイスと分離して複写処理を行えることはいうまでもないし、デジタル複写装置に外部インタフェースを介して上記システムを構成することも可能である。また、データベースを構築する光磁気ディスク4には、ローカルな画像情報を分散的に登録して管理している。さらに、指示部材14は、マウス、スタイラスペン等で構成しても良い。また、データベースは大容量ハードディスクで構成しても良い。

【0024】図2は、図1に示した複写システムの制御

10

20

30

40

50

構成を説明するブロック図であり、図 1 と同一のものには同じ符号を付してある。

【 0 0 2 5 】図において、2 a は編集手段で、画像編集指示パネルとなる L C D 表示器 6 から入力される座標情報を解析し、指定された編集モードに応じて種々の画像情報処理を行う。

【 0 0 2 6 】図示されるように、複写装置部 1 は信号線 7、8 を通じてそれぞれワークステーション 2、L C D パネル (L C D 表示器) 6 に接続されている。また、ワークステーション 2 は信号線 9 を介して光磁気ディスク 4 に接続され、信号線 1 0 を介してフロッピーディスク装置 3 に接続され、信号線 1 1 を介して L C D パネル 6 に接続されている。さらに、ワークステーション 2 は、信号線 1 3 を介して料金徴収器 1 2 と接続され、信号線 1 4 a を介して、例えばタブレット等の指示部材 1 4 と接続されている。なお、L C D パネル 6 を強誘電体液晶パネルで構成すれば、モノクロ画像を高速表示処理可能となる。

【 0 0 2 7 】このように構成された複写システムにおいて、フレームメモリ 6 b に対して検索手段によりデータベース (本実施例では光磁気ディスク 4 に構築される) から検索されたデータまたはスキャナ部 1 a から出力されるデータが記憶されると、表示手段 (本実施例では L C D パネル 6) の特定ウインドにイメージ表示される。ここで、編集手段 2 a が表示手段の特定ウインドにイメージ表示された画像に所望の画像編集を行い、検索手段 2 b によりデータベースから検索されたデータおよび / またはリーダ部から出力されるデータを編集出力可能とし、徴収手段 (料金徴収器 1 2) への使用料金支払いが判定手段 2 c により判定後、制御手段 2 d がプリンタ部 1 a の駆動を制御して記録媒体に編集画像としてハードコピー化することを可能とする。

【 0 0 2 8 】また、表示手段は、プリンタ部 1 a から出力される画像サイズと同サイズにイメージデータを表示し、実際のプリント出力イメージを事前に把握することを可能とする。

【 0 0 2 9 】さらに、編集手段 2 a は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとを合成編集して所望の組合せ画像を表示手段の特定ウインド上に表示し、リーダ部から出力またはデータベースから検索される各データとを組み合わせた合成編集を可能とする。

【 0 0 3 0 】また、データベースの記憶媒体を光磁気ディスク 4 で構成し、所望の付加価値情報を書き換え可能とし、最新の情報を利用者に提供することを可能とする。

【 0 0 3 1 】また、表示手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとをカラー表示し、モノクロばかりでなく鮮明な映像情報を原色で把握することを可能とする。

【 0 0 3 2 】さらに、表示手段を液晶パネルで構成し、使用者に操作性、かつ視覚性よくプリントイメージを把握させることを可能とする。

【 0 0 3 3 】また、プリンタ部 1 a は、編集手段 2 a により表示手段の特定ウインド上に編集されたカラーイメージデータに基づいて記録媒体に画像をカラー記録し、データベースに登録されたカラー情報に原色でプリント出力することを可能とする。

【 0 0 3 4 】さらに、検索手段 2 d は、通信回線を介して外部データベースと通信しながら所望のデータを検索し、多様なデータベースへのアクセスと利用を可能とする。なお、6 a は表示コントローラである。

【 0 0 3 5 】図 3 は、図 1 に示した L C D パネル 6 の表示構成を説明する平面図であり、A W はアクセスウインドで、光磁気ディスク 4 等へのアクセスにより検索された情報の要部を表示する際にアクティブとなる。R W は読み込み用ウインドで、アクセスウインド A W に表示された検索情報を複写装置部 1 で画像出力する際にアクティブとなる。C W はコントロールウインドで、ワークステーション 2 に接続される各デバイスの状態を表示する際にアクティブとなる。なお、L C D パネル 6 には各ウインド表示処理等を制御する表示コントローラ 6 a、表示するデータ (画像出力するデータ、ウインド表示データ等) を記憶するフレームメモリ 6 b を備え、表示コントローラ 6 a がフレームメモリ 6 b へのデータ書き込み処理を制御することにより上記各ウインドに所望の情報を表示させている。さらに、フレームメモリ 6 b にドットイメージで展開記憶されたイメージデータがプリンタ部 1 a から出力される。なお、フレームメモリ 6 b はマルチポートメモリで構成され、単に複写装置として使用される場合には、バッファメモリとして機能させ、編集出力の場合は、ウインドメモリとして管理機能させる。

【 0 0 3 6 】次に、動作について説明する。

【 0 0 3 7 】複写装置部 1 の編集キー 2 3 を押下して画像編集を実行する場合は、スキャナ部 1 b によって読み込まれたデータは、L C D パネル 6 上に具備したフレームメモリ 6 b 上にビットデータで転送され、そのビットデータがそれぞれ読み込みデータと 1 : 1 に対応した L C D パネル 6 上の各点に表示され、ワークステーション 2 による画像編集が可能となる。

【 0 0 3 8 】ワークステーション 2 は、フレームメモリ 6 b 上にビットデータが展開終了したことを所定のトリガ信号で検知すると、L C D パネル 6 上にコントロールウインド C W を、図 3 に示すように新たにオープンし、フロッピーディスク装置 3、光磁気ディスク 4 の状態を信号線 9、1 0 を介してチェックし、その L C D パネル 6 上のコントロールウインド C W 上に表示する。この時、指示部材 1 4 により L C D パネル 6 上の何らかの指示がなされると、表示コントローラ 6 a が検出して、信号線 1 1 を介してワークステーション 2 に指令が与えら

れる。これを受けてワークステーション 2 は、LCD パネル 6 上の表示データ、例えば読込み用ウインド RW に表示された画像の編集作業またはフロッピーディスク装置 3、光磁気ディスク 4 へのアクセスを開始する。

【0039】このとき、フロッピーディスク装置 3、光磁気ディスク 4 のアクセスが実行された場合には、LCD パネル 6 上に新たにオープンされるアクセスウインド AW に表示される。ただし、読出されるデータのキーワード部は、プロテクトされており、LCD パネル 6 上で本当に必要な項目をオペレータが指示部材 1 4 により指示し、その検索等に要した費用が料金徴収器 1 2 の料金投入口 1 8 に要求金額に見合うコインが投入されたことを、またはカード挿入口 2 1 に挿入されたカードによる料金支払いを確認したことをワークステーション 2 が検知後、初めて要求したオペレータに開示される。すなわち、検索要求したデータがアクセスウインド AW 上で表示される。そして、表示された所望のデータを選択して、読込み用ウインド RW への転送を指示部材 1 4 により指示することにより、アクセスウインド AW に表示された検索データがフレームメモリ 6 b に書込まれて、読込み用ウインド RW に表示される。このようにして読込み用ウインド RW に表示された検索データは、ワークステーション 2 の編集（分割、消去、拡大、縮小、回転、トリミング、マスキング処理等の多様な画像編集）機能によりデータ加工され、再度編集キー 2 3 が押下されると、プリンタ部 1 a からプリントアウトされる。なお、プリンタ部 1 a の操作部で選択される用紙サイズに基づいてフレームメモリ 6 b に確保する読込み用ウインド RW のエリアが可変設定されている。

【0040】また、本発明においては、アクセスウインド AW から読込み用ウインド RW へとデータを順次転送させて出力情報を確定しながらイメージ編集することの特徴とし、操作者に編集情報を明確に把握させることが可能となっている。さらに、読込み用ウインド RW とプリンタ部 1 a とのイメージサイズは 1 : 1 に対応し、使用される用紙サイズ等により決定されるサイズでイメージ編集することを可能としている。なお、読込み用ウインド RW に記憶されるイメージデータは、複写装置部 1 およびワークステーション 2 の双方がアクセス可能にシステム構成されており、複写装置部 1 およびワークステーション 2 がイメージデータを共有してデータ処理することができるよう構成されている。

【0041】図 4 は本発明に係る複写システムにおける検索情報出力処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、(1) ~ (15) は各ステップを示す。

【0042】まず、使用者から複写装置部 1 の操作部により光磁気ディスク 4 に登録された画像データの検索要求がなされると(1)、検索データベース名に対応する検索プログラムをフロッピーディスク装置 3 より読み出して実行し、光磁気ディスク 4 にアクセスする(2)。次い

で、検索して読出すデータ用にアクセスウインド AW をオープンし(3)、表示可能な項目一覧等をアクセスウインド AW を介して LCD パネル 6 に表示する(4)。次いで、指示部材 1 4 等により所望の項目に対応する呼出しが指示されると(5)、情報提供社に支払う料金を指定された演算方式（あらかじめ登録されている）に従って演算し、利用料金を LCD パネル 6 に表示する(6)。次いで、料金徴収器 1 2 への料金支払いが完了すると(7)、光磁気ディスク 4 にアクセスして、所望項目に対応する候補データを読み出し(8)、読出したデータをアクセスウインド AW に一旦表示し(9)、編集キー 2 3 の押下を待機する(10)。ここで、編集キー 2 3 が押下されると、読出し用ウインド RW をオープンして、アクセスウインド AW に展開された呼出しデータを指定された用紙サイズに応じて確保される読出し用ウインド RW の所定エリアにイメージ展開し(10)、操作部からの編集指示がなされたら(12)、所望のデータ加工処理（分割、消去、拡大、縮小、回転、トリミング、マスキング処理等の多様な画像編集）を実行し(13)、編集キー 2 3 が再度押下されたら(14)、プリンタ部 1 a が画像出力して(15)、使用者に検索データそのものまたは読取り原稿と検索データとを組み合わせた編集画像等を排紙トレイ 1 6 に出力して、処理を終了する。

【0043】なお、上記実施例では、使用者が利用可能なデータベースが光磁気ディスク 4 に構築される場合について説明したが、図 5 に示すように本システムの外部装置を通信回線（公衆回線）で通信可能に構成することにより、種々のデータサービスを利用した編集画像を売ること可能となる。

【0044】図 5 は本発明の他の実施例を示す複写システムの構成を説明する概略斜視図であり、図 1 と同一のものには同じ符号を付してある。

【0045】図において、4 a は外部データベースで、通信回線（公衆回線）4 c によりアクセス可能に構成されている。4 b は外部データベースで、通信回線（公衆回線）4 d によりアクセス可能に構成されている。なお、その際、ワークステーション 2 は、外部データベース 2 a または外部データベース 2 b をアクセスするために必要な検索プログラムをフロッピーディスク装置 3 等にセットする要求を LCD パネル 6 に要求する。なお、通信回線 4 c、4 d は通常電話回線等を利用してアクセス可能な外部データベース 4 a、4 b には種々の情報（例えば書籍、映像等）が蓄積されている。

【0046】ユーザからの調整要求に応じてワークステーション 2 が検索調査し、光磁気ディスク 4 内で調査可能な内容であればそこから検索出力し、光磁気ディスク 4 内に存在しないデータに関しては外部データベース 4 a、4 b へのデータベース調査のためワークステーション 2 がモデム、通信回線 4 c、4 d を介して外部データベース 4 a、4 b にアクセスして行く。その際、必要に

応じてワークステーション 2 はユーザに対してフロッピーディスク装置 3 にフロッピーディスク (FD) の交換またはカートリッジ等の交換を要求し、外部データベース 4 a、4 b への検索処理可能なプログラムをワークステーション 2 が実行可能状態に設定する。ここで、ワークステーション 2 はそのアプリケーションソフトに従い検索すべき外部データベース 4 a、4 b および使用する通信回線 4 c、4 d を決定する。そして、決定された通信回線 4 c、4 d を使用して外部データベース 4 a、4 b から検索された情報をワークステーション 2 の LCD パネル 6 上に設定される外部データベース検索情報表示用ウィンドウ上に表示する。表示されたデータ項目からユーザは指示装置 1 5 により指示し、所定のサービス料金支払い確認後、指示されたデータ項目の詳細データをアクセスウィンド A W に表示し、さらに編集キー 2 3 が押下されたら、アクセスウィンド A W の内容を読み出し用ウィンド R W にコピーする。そして、ユーザは、必要に応じてそれらのウィンド上でデータ編集を行い、最終的なプリントアウトイメージと 1 : 1 に対応したデータを読み出し用ウィンド R W に展開する。そして、最終イメ

ジ確認後に押下される編集キー 2 3 により、出力用紙にハードコピーとして編集画像が出力される。

【0047】なお、上記各実施例では LCD パネル 6 を中間調を含むモノクロ画像を表示可能な装置で構成する場合について説明したが、フルカラー LCD パネルで構成することにより、カラーデータベース、すなわち写真情報、グラフィックイメージ等のデータベースの検索編集を同時に 1 画面上で実行可能となる。また、LCD パネル 6 を強誘電液晶で構成される表示装置とすれば、白黒画像であってもより高速にイメージ描画処理を実行で

きる。

【0048】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は原稿画像を読み取るリーダ部と、特定のデータを記憶するデータベースと、指示される特定データに対応する検索プログラムに基づいてデータベースから所望データを検索する検索手段と、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索されるデータを識別可能に記憶するフレームメモリと、このフレームメモリに記憶される各データを表示する表示手段と、この表示手段の特定ウィンド上に表示された各データに所定のイメージ編集を行う編集手段と、この編集手段により表示手段の特定ウィンド上に編集されたイメージデータに基づいて記録媒体に画像を記録するプリンタ部と、データベースおよびプリンタ部の使用料金を徴収する徴収手段と、この徴収手段への料金支払い状態を判定してプリンタ部の駆動を制御する制御手段とを備えたので、データベースから検索される画像情報と読み取れる画像情報をイメージとして確認しながら相互に編集して出力できる。

【0049】また、表示手段は、プリンタ部から出力さ

れる画像サイズと同サイズにイメージデータを表示するように構成したので、出力対象となる画像の出力イメージを確認しながら編集処理を実行できる。

【0050】さらに、編集手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとを合成編集して所望の組合せ画像を表示手段の特定ウィンド上に表示するように構成したので、使用者の編集する上での操作性の自由度を拡張できる。

【0051】また、データベースの記憶媒体を光磁気ディスクで構成したので、複数のデータベースを統合することができるとともに、最新情報へのデータ更新を容易に実行できる。

【0052】さらに、表示手段は、リーダ部から出力されるまたはデータベースから検索される各データとをカラー表示可能に構成したので、登録された画像を原色で把握できる。

【0053】また、表示手段を液晶パネルで構成したので、リーダ部から出力またはデータベースから検索される各データを操作性よく表示することができる。

【0054】さらに、プリンタ部は、編集手段により表示手段の特定ウィンド上に編集されたカラーイメージデータに基づいて記録媒体に画像をカラー記録するように構成したので、データベースに登録されたカラー画像をも原色で出力させることができ、写真等のデータ鮮明に出力できる。

【0055】また、検索手段は、通信回線を介して外部データベースと通信しながら所望のデータを検索するように構成したので、パーソナルデータベースばかりでなく公共的なデータをサービスする外部データベースをも利用しながら、編集画像を出力できる。

【0056】従って、料金支払いを伴うデータベースを利用しながら、画像編集を伴う独創的な複写物の出力サービスを提供することができる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例を示す複写システムの構成を説明する概略斜視図である。

【図 2】図 1 に示した複写システムの制御構成を説明するブロック図である。

【図 3】図 1 に示した LCD パネルの表示構成を説明する平面図である。

【図 4】本発明に係る複写システムにおける検索情報出力処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図 5】本発明の他の実施例を示す複写システムの構成を説明する概略斜視図である。

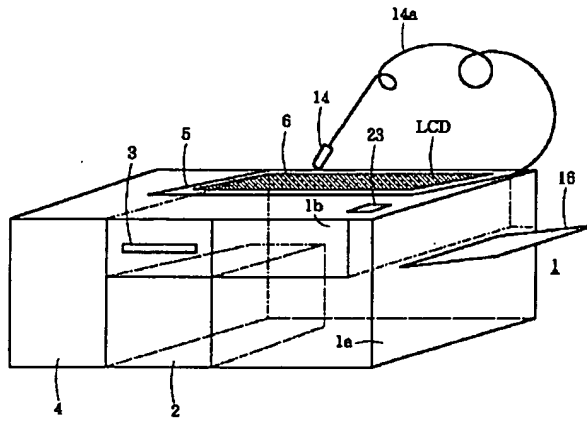
【符号の説明】

- 1 複写装置部
- 1 a プリンタ部
- 1 b スキャナ部
- 2 ワークステーション

- 11
 3 フロッピーディスク装置
 4 光磁気ディスク
 5 原稿圧板

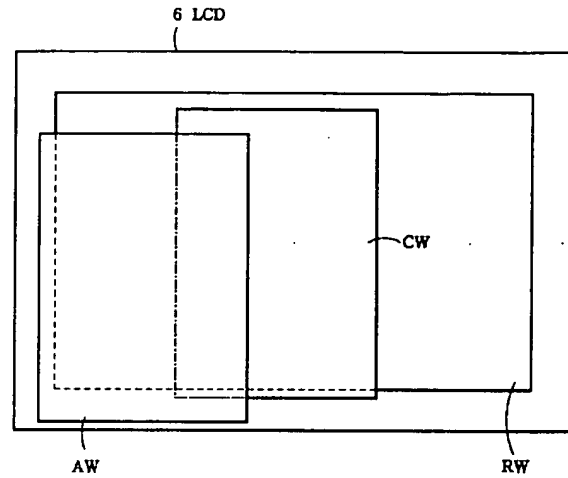
- 6 LCD表示器
 6 a 表示コントローラ
 6 b フレームメモリ

【図 1】



- 1 複写装置部
 2 ワークステーション
 3 フロッピーディスク装置
 4 光磁気ディスク
 5 原稿圧板
 6 LCD表示器

【図 3】



【図 5】

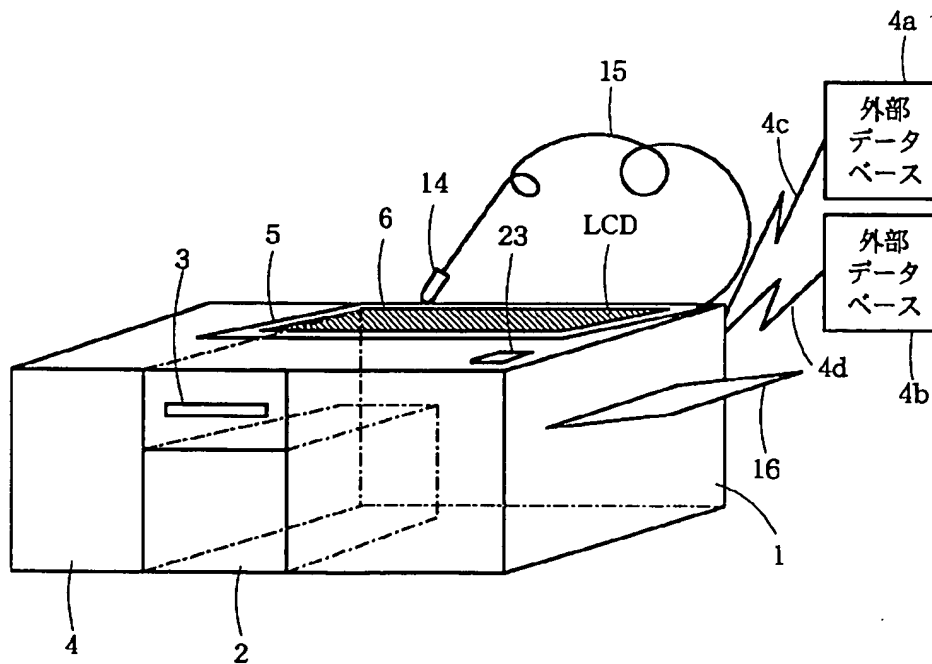


図1は、多メディア情報システムのブロック図である。システムは、フロッピーディスク装置(3)とワークステーション(2)とを、バス(10)で接続している。ワークステーション(2)は、磁気ディスク(4)とバス(9)で接続され、バス(7)で複写装置部(1)と接続され、バス(11)でLCD(6)と接続されている。複写装置部(1)は、バス(13)で磁気ディスク(4)と接続されている。LCD(6)は、バス(14a)でビデオメモリ(14)と接続されている。ビデオメモリ(14)は、バス(14)でLCD(6)と接続されている。複写装置部(1)には、プリンタ部(1a)とスキャナ部(1b)が含まれる。磁気ディスク(4)には、カード挿入口(21)とカードリーダー(22)が含まれる。ワークステーション(2)には、表示コントローラ(2a)とフレームメモリ(2b)が含まれる。LCD(6)には、表示コントローラ(6a)とフレームメモリ(6b)が含まれる。

【図 4】

